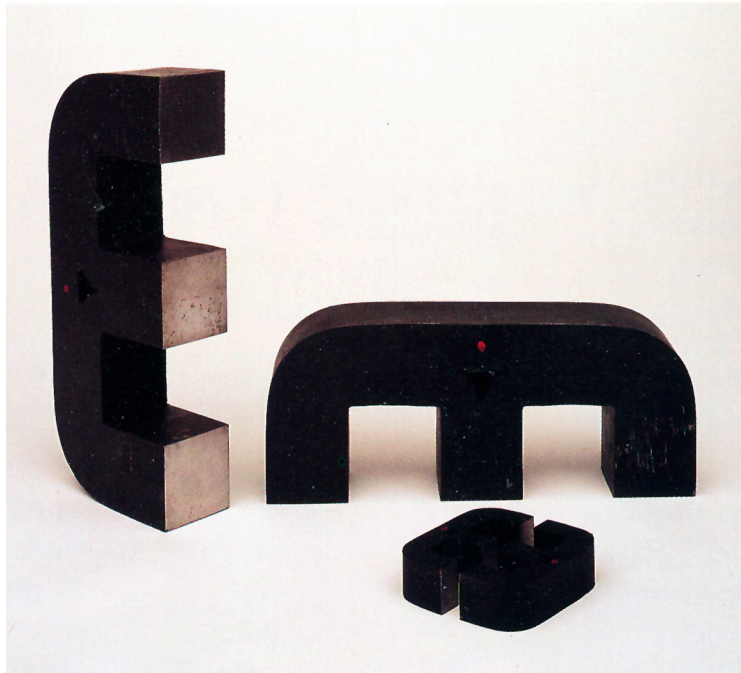
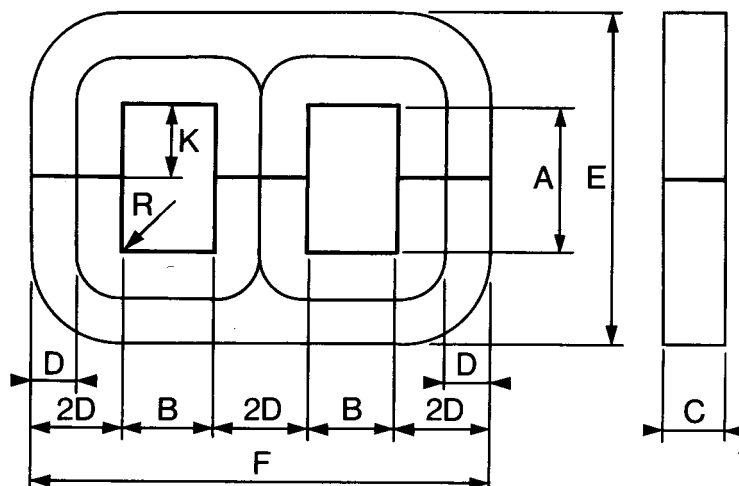


Tores fendus enroulés triphasés

Tores fendus enroulés triphasés HWE



N° d'art.	Type HWE	Type FA	A [mm]	B [mm]	E [mm]	F [mm]	C [mm]	2 D [mm]	R [mm]	Section nette [cm ²]	Poids [g]
SKHWE01	1	EC 25	38	19	64	77	25	13	1,6	3,09	592
SKHWE02	2	ED 25	44	21	76	90	25	16	1,6	3,80	845
SKHWE03	3	EF 29	51	22	83	92	29	16	1,6	4,41	1070
SKHWE04	4	EH 32	57	25	95	107	32	19	3	5,78	1590
SKHWE05	5	EK 32	63	29	107	124	32	22	3	6,69	2080
SKHWE06	6	EM 32	76	35	126	145	32	25	3	7,60	2790
SKHWE07	7	EP 32	89	38	153	172	32	32	3	9,72	4200
SKHWE08	8	ER 38	95	44	171	202	38	38	3	13,70	6750
SKHWE09	9	ET 41	108	48	190	219	41	41	3	15,9	8680
SKHWE10	10	EV 48	121	54	217	252	48	48	3	21,8	13500
SKHWE11	11	EX 54	127	60	235	282	54	54	3	27,6	18800
SKHWE12	12	EZ 60	140	70	260	320	60	60	3	34,2	26100



tolérances des dimensions nominales

A	- 0/+ 2mm
B	- 0/+ 1 mm
C	- 0/+ 1 mm
2 D	- 0/+ 1 mm
E	- 0/+ 4mm
F	- 0/+ 5mm

Caractéristiques de service pour tores fendus enroulés triphasés HWE**Épaisseur de tôle 0,30 mm, f = 50 Hz, norme OS-17**

Tous les noyaux de la série standard subissent un contrôle des pertes totales dans le fer et du courant magnétisant à vide à une induction $B_{\max} = 17.000$ Gauss ($1,7$ Wb/m²) et à une fréquence de 50 Hz dans les conditions suivantes:

- pertes totales moins de 2,7 W/kg

- puissance magnétisante à vide VA/kg moins de:
$$\sqrt{9,7 + \frac{(2,63 \times A)^2}{W} + 2,7^2}$$

ou A = section nette de chaque jambe en cm²

W = poids net du noyau en kg.

Épaisseur de tôle 0,10 mm, f = 400 Hz, norme OS-12

Tous les noyaux de la série standard subissent un contrôle comme au-dessus à une induction B = 12.000 Gauss ($1,2$ Wb/m²) et à une fréquence de 400 Hz dans les conditions suivantes :

- pertes totales moins de 17,6 W/kg

- puissance magnétisante à vide VA/kg moins de:
$$\sqrt{17,6 + \frac{(8,2 \times A)^2}{W} + 17,6^2}$$

ou A = section nette de chaque jambe en cm²

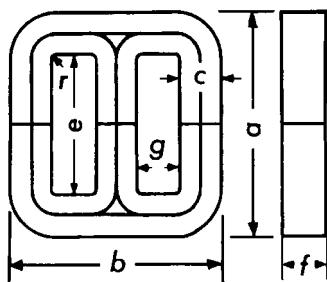
W = poids net du noyau en kg.

Tableaux indicatifs pour l' application de tores fendus enroulés triphasés HWE

Induction		Fréquence f = 50 Hz		
Type HWE	Type FA	Nombre de spires par Volt	Pertes [W]	Puissance magnétisante [VA]
1	35 EC 25	9,4	1,44	13,15
2	35 ED 25	8,1	2,06	17,79
3	35 EF 29	6,95	2,59	21,8
4	35 EH 32	5,3	3,8	31
5	35 EK 32	4,6	5	39
6	35 EM 32	4,05	6,6	51
7	35 EP 32	3,15	10,3	74
8	35 ER 38	2,24	16,8	114
9	35 ET 41	1,93	21	144
10	35 EV 48	1,4	33	220
11	35 EX 54	1,1	45	299
12	35 EZ 60	0,9	63	408

Induction		B = 1,2 Tesla	Fréquence f = 400 Hz		
Type HWE	Type FA	Puissance [W]	Nombre de spires par Volt	Pertes [W]	Puissance magnétisante [VA]
1	35 EC 25	150	1,6	12,25	46,4
2	35 ED 25	250	1,3	17,53	60,5
3	35 EF 29	350	1,12	22,10	72,6
4	35 EH 32	600	0,85	32,7	100
5	35 EK 32	800	0,735	43	123
6	35 EM 32	1350	0,65	58	158
7	35 EP 32	2000	0,508	88	213
8	35 ER 38	3500	0,36	140	322
9	35 ET 41	5000	0,31	140	399
10	35 EV 48	8500	0,226	280	539
11	35 EX 54	12500	0,18	387	794
12	35 EZ 60	20000	0,144	536	1060

Tores fendus enroulés triphasés S3U



Les tores fendus enroulés S3U sont des induits spéciaux pour les bobinages à trois colonnes (courant alternatif triphasé). Les dimensions sont définies selon les corps de bobine UI normalisés (DIN 41303, DIN 41304 et DIN 41305). Les valeurs du tableau sont valables pour des tôles à cristaux orientés M105-30S (VM 97 – 30) , épaisseur de bande 0,3 mm.

Dimensions

N° d'art.	Type DIN	Type IEC	a max. [mm]	b max. [mm]	c		e min. [mm]	f tolér. admis. [mm]	g min. [mm]	r max. [mm]	s [mm]	l ₁ (intér.) [cm]	l ₂ extér.) [cm]	qFe min. [cm ²]	mFe min. [kg]	Corps de bobine correspondant Type et largeur		
					[mm]	tolér. admis. [mm]												
SKS3U30A	S3U 30a	3U 1.1	53,7	50,9	9,9	-0,8	32,5	10,1	10	1,5	0,3	9,8	17,1	0,82	0,115	UI 30		
SKS3U30B	S3U 30b							16,1						-0,6	1,34		0,188	a
SKS3U39A	S3U 39a	3U 2.1	68,9	66,0	12,9	-0,8	41,5	13,4	13	1,5	0,3	12,7	22,2	1,43	0,261	UI 39		
SKS3U39B	S3U 39b							20,4						-0,9	2,24		0,407	b
SKS3U48A	S3U 48a	3U 3.1	83,9	80,8	15,8	-0,9	50,5	16,6	16	1,5	0,4	15,5	27,2	2,20	0,491	UI 48		
SKS3U48B	S3U 48b							25,6						-1,0	3,49		0,776	b
SKS3U60A	S3U 60a	3U 4.1	104,6	100,9	19,8	-0,9	63,0	20,6	20	2,0	0,4	19,4	33,9	3,51	0,945	UI 60		
SKS3U60B	S3U 60b							30,6						-1,1	5,30		1,470	b
SKS3U75A	S3U 75a	3U 5.1	129,7	125,7	24,7	-1,0	78,0	26,1	25	2,0	0,4	24,1	42,2	5,63	1,82	UI 75		
SKS3U75B	S3U 75b							41,1						-1,1	9,01		2,93	b
SKS3U90A	S3U 90a	3U 6.1	156,8	150,6	29,6	-1,1	95,0	30,9	30	3,0	0,5	29,1	50,8	7,99	3,33	UI 90		
SKS3U90B	S3U 90b							50,9						-1,4	13,4		5,59	b
SKS3U102A	(S3U 102a)	3U 7.1	176,4	171,1	33,7	-1,2	106,0	35,4	34	3,0	0,5	32,8	57,5	10,5	4,94	UI 102		
SKS3U102B	(S3U 102b)							56,4						-1,4	17,0		8,00	b
SKS3U114A	S3U 114a	3U 8.1	196,2	191,0	37,6	-1,3	118,0	39,2	38	3,0	0,6	36,6	64,2	12,9	6,79	UI 114		
SKS3U114b	S3U 114b							63,2						-1,7	21,2		11,14	b
SKS3U132A	S3U 132a	3U 9.1	226,4	220,5	43,4	-1,4	136,0	45,2	44	3,0	0,6	42,3	74,2	17,4	10,54	UI132		
SKS3U132B	S3U 132b							71,2						-1,7	27,7		16,84	b
SKS3U150A	(S3U 150a)	3U 10.1	255,6	249,6	49,4	-1,5	154,0	51,2	50	3,0	0,6	48,0	84,3	22,5	15,53	UI 150		
SKS3U150B	S3U 150b							76,2						-1,7	33,9		23,38	b
SKS3U168A	S3U 168a	3U 11.1	286,0	279,6	55,3	-1,6	172,0	57,0	56	3,0	0,8	53,8	94,4	28,1	21,68	UI 168		
SKS3U168B	(S3U168b)							11.2						91,0	45,4		35,07	b
SKS3U180A	S3U 180a	3U 12.1	307,2	301,0	59,7	-1,8	184,0	62,0	60	3,0	0,8	57,7	101,5	33,0	27,38	UI 180		
SKS3U180B	S3U 180b							12.2						77,0	41,3		34,23	b
SKS3U180C	S3U 180c	12.3	92,0	49,5	41,07	c												
SKS3U210A	S3U 210a	3U 13.1	357,2	350,8	69,6	-2,0	214,0	71,7	70	3,0	0,8	67,2	118,2	44,6	43,12	UI 210		
SKS3U210B	S3U 210b							13.2						101,7	63,9		61,74	b
SKS3U210C	(S3U 210c)	13.3	131,7	83,2	80,35	c												
SKS3U240A	S3U 240a	3U 14.1	406,2	400,8	79,6	-2,0	243,0	81,7	80	3,0	0,8	76,6	134,7	58,6	64,60	UI 240		
SKS3U240B	S3U 240b							14.2						108,7	78,5		86,50	b
SKS3U240C	S3U 240c							14.3						138,7	100,6		111,00	c

Puissance et caractéristiques électriques

N° d'art.	Type DIN	Type IEC	Valeurs				Valeurs pour $B_{max} = 1,5 T$ et (entre parenthèse) pour $B_{max} = 1,7 T$						
			Induction B_{max} [T]	Puissance secondaire P_N [VA]	Pertes de noyau P_{Fe} [W]	Puissance réactive P_b [var]	Tension par spire [V/spire]	Pertes de noyau P_{Fe} [W]	Puissance réactive P_s [VA]				
SKS3U30A	S3U 30a	3U	1.1	1,33	3,09	0,19	0,66	0,027	(0,031)	0,24	(0,32)	1,67	(2,85)
SKS3U30B	S3U 30b		1.2	1,41	6,8	0,35	1,34	0,045	(0,051)	0,40	(0,53)	2,73	(4,66)
SKS3U39A	S3U 39a	3U	2.1	1,47	14,2	0,53	1,95	0,048	(0,054)	0,55	(0,73)	3,25	(5,78)
SKS3U39B	S3U 39b		2.2	1,54	24,4	0,90	3,68	0,075	(0,085)	0,86	(1,14)	5,07	(9,01)
SKS3U48A	S3U 48a	3U	3.1	1,55	37,8	1,10	4,23	0,073	(0,083)	1,03	(1,37)	5,50	(10,1)
SKS3U48B	S3U 48b		3.2	1,61	62	1,87	7,8	0,116	(0,131)	1,63	(2,17)	8,69	(15,9)
SKS3U60A	S3U 60a	3U	4.1	1,63	106	2,34	9,5	0,117	(0,133)	1,98	(2,73)	9,53	(18,6)
SKS3U60B	S3U 60b		4.2	1,66	160	3,77	15,9	0,177	(0,200)	3,09	(4,12)	14,8	(28,0)
SKS3U75A	S3U 75a	3U	5.1	1,68	263	5,12	20,9	0,188	(0,213)	3,82	(5,45)	16,8	(34,9)
SKS3U75B	S3U 75b		5.2	1,70	416	8,40	35,4	0,300	(0,340)	6,15	(8,72)	27,0	(55,8)
SKS3U90A	S3U 90a	3U	6.1	1,70	510	9,0	36,2	0,267	(0,302)	6,99	(9,32)	28,7	(57,1)
SKS3U90B	S3U 90b		6.2	1,72	810	15,4	64	0,447	(0,507)	11,7	(15,7)	48,1	(95,8)
SKS3U102A	(S3U 102a)	3U	7.1	1,72	850	13,6	55	0,350	(0,396)	10,4	(13,8)	40,8	(82,5)
SKS3U102B	(S3U 102b)		7.2	1,73	1270	22,3	92	0,566	(0,643)	16,8	(22,4)	66,1	(134)
SKS3U114A	S3U 114a	3U	8.1	1,73	1220	18,9	77	0,430	(0,487)	14,3	(19,0)	54,3	(111)
SKS3U114b	S3U 114b		8.2	1,74	1880	31,4	130	0,703	(0,800)	23,4	(31,2)	89,1	(182)
SKS3U132A	S3U 132a	3U	9.1	1,74	2080	29,7	120	0,580	(0,657)	22,1	(29,5)	81,0	(168)
SKS3U132B	S3U 132b		9.2	1,75	3060	48,0	195	0,923	(1,050)	35,4	(47,2)	129	(268)
SKS3U150A	(S3U 150a)	3U	10.1	1,74	3100	43,7	173	0,750	(0,849)	32,6	(43,5)	116	(243)
SKS3U150B	S3U 150b		10.2	1,75	4310	67	267	1,130	(1,280)	49,1	(65,5)	174	(365)
SKS3U168A	S3U 168a	3U	11.1	1,75	4670	62	244	0,937	(1,060)	45,6	(60,7)	157	(333)
SKS3U168B	(S3U168b)		11.2	1,75	6770	100	395	1,514	(1,710)	73,5	(98,2)	255	(539)
SKS3U180A	S3U 180a	3U	12.1	1,75	5900	78	305	1,100	(1,250)	57,5	(76,8)	196	(417)
SKS3U180B	S3U 180b		12.2	1,75	7090	97	380	1,380	(1,560)	71,8	(95,08)	245	(521)
SKS3U180C	S3U 180c		12.3	1,76	8130	118	470	1,650	(1,870)	86,1	(115)	294	(625)
SKS3U210A	S3U 210a	3U	13.1	1,75	10000	123	475	1,490	(1,690)	90,5	(121)	299	(645)
SKS3U210B	S3U 210b		13.2	1,76	12900	178	700	2,130	(2,410)	130	(173)	428	(923)
SKS3U210C	(S3U 210c)		13.3	1,76	15100	230	910	2,770	(3,140)	169	(225)	557	(1200)
SKS3U240A	S3U 240a	3U	14.1	1,76	15600	185	720	1,950	(2,210)	135	(181)	438	(951)
SKS3U240B	S3U 240b		14.2	1,76	19200	250	960	2,615	(2,970)	182	(242)	587	(1230)
SKS3U240C	S3U 240c		14.3	1,76	22400	320	1240	3,350	(3,800)	233	(311)	753	(1640)